

## DAFTAR PUSTAKA

- Adriyani, R. 2006. Usaha pengendalian pencemaran lingkungan akibat penggunaan pestisida pertanian. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 3(1): 95-106.
- Aini, E.N. 2007. Efektivitas Beberapa Isolat *Bacillus spp.* dalam Menghambat *Ralstonia solanacearum* pada Cabai. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Jember. Online [http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/14616/A%20\(23\)x.pdf?sequence=1](http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/14616/A%20(23)x.pdf?sequence=1) diakses 4 Mei 2019.
- Andini, S.P. 2017. *Scale up* produksi *xanthan gum* dengan media onggok oleh *Xanthomonas campestris* serta karakteristiknya. *Thesis*. Institut Pertanian Bogor, Bogor. Online <file:///C:/Users/user/Downloads/2017spa1.pdf> diakses 14 April 2019. Diakses 8 Mei 2019.
- Arwiyanto, T. 1997. Pengendalian hayati penyakit layu bakteri tembakau. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 5(1): 50-59.
- Baharuddin, R., M.A. Chozin, dan M. Syukur. 2014. Toleransi 20 genotipe tanaman tomat terhadap naungan. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 42 (2): 130-135.
- BPS. 2018. *Tabel dinamis produksi tanaman sayuran*. Online <https://www.bps.go.id/site/resultTab> Diakses 26 Juni 2018.
- Chairul. 2003. Identifikasi secara cepat bahan bioaktif pada tumbuhan di lapangan. *Berita Biologi*, 6(4): 621-630.
- Chen, Y., F. Yan, Y. Chai, H. Liu, R. Kolter, R. Losick, and J. Guo. 2013. Biocontrol of tomato wilt disease by *Bacillus subtilis* isolates from natural environments depends on conserved genes mediating biofilm formation. *Environmental Microbiology*, 15(3), 848–864. doi: 10.1111/j.1462-2920.2012.02860.x
- Choudhary, D.K., S.U.N. Nabi, M.S. Dar, and K.A. Khan. 2018. *Ralstonia solanacearum*: A wide spread and global bacterial plant wilt pathogen. *Journal of Pharmacology and Phytochemistry*, 7(2): 85-90.
- Davis, W.W. and T.R Stout. 1971. Disc plate methods of microbiological antibiotic assay. *Applied Microbiology*, 22(4):659-665.

- Elphinstone, J.G. 2005. *The current bacterial wilt situation: a global overview*. In: Allen C, P. Prior, and A.C. Hayward. (eds.). *Bacterial wilt disease and the *Ralstonia solanacearum* species complex*. St. Paul Minnesota. APS Press. 9 hal.
- Fathonah, D. 2008. Pengaruh IAA dan GA3 terhadap pertumbuhan dan kandungan saponin tanaman purwaceng (*Pimpinella alpina*, Molk). *Tesis*. Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret. Online <https://eprints.uns.ac.id/5693/> Diakses 25 Mei 2019.
- Firgiyanto, R. dan P.R. Asih. 2016. Induksi ketahanan secara nabati pada anggrek *Phalaenopsis* hibrida untuk mengendalikan penyakit busuk lunak (*Review*). Pengembangan Potensi Sumberdaya Lokal Berwawasan Lingkungan untuk Penguatan Produk Pertanian Nasional Berdaya Saing Global. Politeknik Pertanian dan Peternakan Mapena Tuban.
- Goss, G.R., D.R. Taylor, and W.B. Kallay. 1994. *Granular pesticide formulations, pesticide formulations and application systems: 15th volume, ASTM STP 1268*, Herbert M. Collins, Franklin R. Hall, and Michael Hopkinson, Eds., American Society for Testing and Materials, Philadelphia
- Gunawan, O.S. 2006. Virulensi dan ras *Ralstonia solanacearum* pada pertanaman kentang di Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. *Jurnal Hortikultura*, 16(3): 211-218.
- Hamarawati, E., E. Mugiastuti, A. Manan, S. Loekito, dan L. Soesanto. 2018. Application of *Pseudomonas fluorescens* P60 in controlling basal stem rot (*Sclerotium rolfsii* Sacc.) on dragon fruit seedlings. *Asian Journal Plant Pathology*, 12(1): 1-6. DOI: 10.3923/ajppaj.2018.1.6.
- Hasyim, A., W. Setiawati, A. Hudayya, dan R. Sutarya. 2010. *Teknik produksi tomat ramah lingkungan buku saku untuk kesuburan tanah dan pengelolaan hama*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Lembang.
- Ihtiarti, I.H. 2018. Eksplorasi dan uji antagonis bakteri endofit batang dan daun cabai merah terhadap patogen antraknosa. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Ika. 2015. *Penyakit layu bakteri masih ancam petani tomat*. Online <https://ugm.ac.id/id/berita/10002-penyakit.layu.bakteri.masih.ancam.petani.tomat>. Diakses 21 Juni 2018.
- Ikhsan, N.I., M.U.K. Agung, S. Astuty, dan Rosidah. 2017. Pengaruh anestesi granul eksrak biji buah keben terhadap kelangsungan hidup benih gelondongan ikan bandeng (*Chanos chanos*) pada transportasi tanpa media air. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 8(1): 34-41.

- Inayati, A. 2016. Ketahanan terimbas tanaman kacang-kacangan terhadap penyakit. *Iptek Tanaman Pangan*, 11(2): 175-186.
- Irwansyah, A., S.R. Dirnawati, M. Nurdin, dan C. Ginting. 2019. Pengaruh bakteri *Pseudomonas fluorescens* dan *Paenibacillus polymixa* terhadap intensitas penyakit hawar upih serta pertumbuhan tanaman jagung hibrida p27. *Jurnal Agrotek Tropika*, 7(1): 211-218.
- Istiqomah dan D.E. Kusumawati. 2018. Pemanfaatan *Bacillus subtilis* dan *Pseudomonas fluorescens* dalam pengendalian hayati *Ralstonia solanacearum* penyebab penyakit layu bakteri pada tomat. *Jurnal Agro*, 5(1): 1-12. <https://doi.org/10.15575/2305>.
- Jeger, M.J. and S.I.H. Viljanen-Rollinson. 2001. The use of the area under the disease-progress curve (AUDPC) to assess quantitative disease resistance in crop cultivars. *Theoretical Applied Genetics*, 102 (1):32–40. DOI: 10.1007/s001220051615.
- Kloepper, J.W., and M.N. Schroth. 1981. Development of a powder formulation of *Rhizobacteria* for inoculation of potato seed pieces. *Phytopathology*, 71(6):590-592.
- Lin, C.H., S.T. Hsu, K.C. Tzeng, and J.F. Wang. 2008. Application of a preliminary screen to select locally adapted resistant rootstock and soil amendment for integrated management of tomato bacterial wilt in Taiwan. *Plant Disease*, 2(6): 909-916. doi:10.1094/PDIS-92-6-0909.
- Lo, C.T. 1998. General mechanisms of action of microbial biocontrol agents. *Plant Pathology Bulletin*, 7(4): 155-166.
- Marliah, A., M. Hayati, dan I. Muliansyah. 2012. Pemanfaatan pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa varietas tomat (*Lycopersicum esculentum* L.). *Jurnal Agrista*, 16(3): 122-128.
- Mawarni, E.E. 2014. Keefektifan formulasi biopestisida berbahan aktif *Staphylococcus epidermidis* BC4 dan *Pseudomonas fluorescens* RH4003 untuk mengendalikan layu bakteri pada tomat. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, IPB, Bogor. Online <https://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/68959/A14eem.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Diakses 12 Oktober 2018.

- Mugiastuti, E., L. Soesanto, dan R.F. Rahayuniati. 2010. Pemanfaatan *Pseudomonas fluorescens* P60 dalam formula cair organik untuk mengendalikan penyakit layu bakteri pada tanaman tomat. *Seminar Nasional Pengelolaan OPT Ramah Lingkungan*, Purwokerto 10-11 November 2010. Halaman 99-105.
- Mugiastuti, E., R.F. Rahayuniati, dan P. Sulistyanto. 2012. Pemanfaatan *Bacillus* sp. dan *Pseudomonas fluorescens* untuk mengendalikan penyakit layu tomat akibat sinergi *R. solanacearum* dan *Meloidogyne* sp. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Sumber Daya Pedesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan II*, Purwokerto, 27-28 Nopember 2012. Halaman 72-77.
- Mursiana, N. Aidawati, Gt. M. S. Noor. 2018. Kemampuan beberapa rhizobakteria dalam mengendalikan penyakit kuning pada pertumbuhan tanaman terung (*Solanum melongena* L.). *Proteksi Tanaman*, 1(1): 8-11.
- Nasrun dan Burhanudin. 2016. Evaluasi efikasi formula *Pseudomonas fluorescens* untuk pengendalian penyakit layu bakteri (*Ralstonia solanacearum*) nilam. *Buletin Penelitian Tanaman Rempah dan Obat*, 27(1): 67-76.
- Nawangsih AA. 2006. Seleksi dan karakterisasi bakteri biokontrol untuk mengendalikan penyakit layu bakteri (*Ralstonia solanacearum*) pada tomat *Disertasi*. Bogor(ID): Institut Pertanian Bogor. Online <https://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/140/2006aan.pdf;jsessionid=268190AA4403BB37ED93DA1363976D4C?sequence=6> Diakses 20 Mei 2019.
- Nurjanani. 2011. Kajian pengendalian penyakit bakteri *Ralstonia solanacearum* menggunakan agens hayati pada tanaman tomat. *Jurnal Superman*, 11(4): 1-8. Online [https://www.slideshare.net/xie\\_yeuw\\_jack/4-nurjananiagens-biokontrol](https://www.slideshare.net/xie_yeuw_jack/4-nurjananiagens-biokontrol) Diakses 15 Juli 2018.
- Nuryani, W., E.S. Yusuf, I. Djatnika, Hanudin, dan B. Marwoto. 2011. Pengendalian penyakit layu fusarium pada subang gladiol dengan pengasapan dan biopestisida. *Jurnal Hortikultura*, 21(1): 40-50.
- Olson, H.A. 2005. *Ralstonia solanacearum*. Departement of Plant Pathology, NC State University. Online [https://projects.ncsu.edu/cals/course/pp728/Ralstonia/Ralstonia\\_solanacearum.html](https://projects.ncsu.edu/cals/course/pp728/Ralstonia/Ralstonia_solanacearum.html) Diakses 27 Mei 2019.
- Purwadi, R. dan H. Lim. 2010. Ekstrak singkong sebagai substrat pada produksi xanthan gum menggunakan *Xanthomonas campestris*. *Seminar Teknik Kimia Soehadi Reksowardojo* 2010.

- Prihatiningsih, N., T. Arwiyanto, B. Hadisutrisno, J. Widada, 2015. Mekanisme antibiosis *Bacillus subtilis* B315 untuk pengendalian penyakit layu bakteri kentang. *Jurnal Hama Dan Penyakit Tumbuhan Tropika*, 15(1), 64–71.
- Rahayu, M. 2011. Penyakit layu bakteri bioekologi dan cara pengendaliannya. *Monograf Balitkabi*, 13: 284-305.
- \_\_\_\_\_. 2012. Penyakit layu *Ralstonia solanacearum* pada kacang tanah dan strategi pengendalian ramah lingkungan. *Buletin Palawija*, 24: 69-81.
- Rahayuniati, R.F., E. Mugiastuti, dan L. Soesanto. 2010. Potensi biopestisida berbasis *Pseudomonas fluorescens* P60 dalam formula pupuk kandang untuk mengendalikan penyakit layu bakteri pada tanaman tomat. *Seminar Nasional Pengelolaan OPT Ramah Lingkungan*, Purwokerto 10-11 November.
- Rivai, F. 2014. *Epidemiologi Penyakit Tumbuhan Edisi 2*. Graha Ilmu, Yogyakarta. Halaman 43-65.
- Sahera, W.O., L. Sabaruddin, dan L.O. Safuan. 2012. Pertumbuhan dan produksi tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill) pada berbagai dosis bokashi kotoran sapi dan jarak tanam. *Berkala Penelitian Agronomi*, 1(2): 102-106.
- Saoji, A. 2016. Is a tomato better than an apple?. *People's Journal of Scientific Research*, 9(2): 87-88.
- Saputra, R., T. Arwiyanto, dan A. Wibowo. 2015. Uji aktivitas antagonistik beberapa isolat *Bacillus spp.* terhadap penyakit layu bakteri (*Ralstonia solanacearum*) pada beberapa varietas tomat dan identifikasinya. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*, 1(5): 1116-1122.
- Setyari, A.R., L.Q. Aini, dan A.L. Abadi. 2013. Pengaruh pemberian pupuk cair terhadap penyakit layu bakteri (*Ralstonia solanacearum*) pada tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.). *Jurnal HPT*, 1(2): 80-87.
- Sinaga, M.S. 2006. *Dasar-dasar ilmu penyakit tumbuhan*. Penebar Swadaya, Jakarta. Halaman 154.
- Sivasakthi, S., G. Usharani, and P. Saranraj. 2014. Biocontrol potentiality of plant growth promoting bacteria (PGPR) - *Pseudomonas fluorescens* and *Bacillus subtilis*: A review. *African Journal of Agricultural Research*, 9(16): 1265-1277. DOI: 10.5897/AJAR2013.7914.
- Soesanto, L. 2008. Pengantar pengendalian hayati penyakit tanaman. In PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.

- Soesanto, L. 2014. Metablit sekunder agensia pengendali hayati: Terobosan baru pengendalian organisme pengganggu tanaman perkebunan. Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman. Online [https://www.researchgate.net/publication/278261729\\_Terobosan\\_baru\\_atasi\\_penggangu\\_tanaman](https://www.researchgate.net/publication/278261729_Terobosan_baru_atasi_penggangu_tanaman) Diakses 22 Mei 2019.
- Soesanto, L. Dan R. F. Rahyuniati. 2009. Pengimbasan ketahanan bibit pisang ambon kuning terhadap penyakit layu fusarium dengan beberapa jamur antagonis. *Jurnal HPT Tropika*, 9(2): 130-140.
- Soesanto, L., E. Mugiastuti, dan R.F. Rahayuniati. 2010. Kajian mekanisme antagonis *Pseudomonas fluorescens* P60 terhadap *Fusarium oxysporum f.sp. Lycopersici* pada tanaman tomat *in vivo*. *Jurnal Hama Penyakit Tanaman Tropika*, 10(1): 108-115.
- \_\_\_\_\_. 2011. Pemanfaatan beberapa kaldu hewan sebagai bahan formula cair *Pseudomonas fluorescens* P60 untuk mengendalikan *Sclerotium rolfsii* pada tanaman mentimun. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 17(1): 7–17.
- \_\_\_\_\_. 2014a. Aplikasi formula cair *Pseudomonas fluorescens* P60 untuk menekan penyakit virus cabai merah. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 9(6): 179-185. DOI: 10.14692/jfi.9.6.179.
- \_\_\_\_\_. 2014b. Biochemical characteristic of *Pseudomonas fluorescens* P60. Online <https://www.researchgate.net/publication/215873674> diakses 15 Juli 2018.
- Sujitno, E., T. Fahmi, dan I. Djatnika. 2014. *Usahatani tumpangsari tanaman tomat dan cabai di dataran tinggi Kabupaten Garut*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat.
- Sukarno, P.O., J. G. Mangalla, A.K. Tambing, L. Suryo, dan E.M. Sebayang. 2018. Pengaruh penambahan bubuk talk terhadap campuran beraspal. *Jurnal Teknik dan Ilmu Komputer*, 7(26): 167-182.
- Syakur, A. 2011. Analisis iklim mikro di dalam rumah tanaman untuk memprediksi waktu pembungaan dan matang fisiologis tanaman tomat dengan menggunakan metode artificial neural network. *Jurnal Agroland*, 18 (2) : 97-103.
- Tans-Kersten J., H. Huang, and C. Allen. 2001. *Ralstonia solanacearum* needs motility for invasive virulence on tomato. *Journal Bacteriology*, 183(12):3597–3605.

- Trippe, K., K. McPhail, D. Armstrong, M. Azevedo, and G. Banwetz. 2013. *Pseudomonas fluorescens* SBW25 produces furanomycin, a non-proteinogenic amino acid with selective antimicrobial properties. *BMC Microbiology*, 13(111): 1-10.
- Untung, K. 2006. *Pengantar pengelolaan hama terpadu*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Vasse, J., P. Frey, and A. Trigalet. 1995. Microscopic studies of intercellular infection and protoxylem invasion of tomato roots by *Pseudomonas solanacearum*. *Molecular Plant-Microbe Interaction*, 8(2): 241–251.
- Waily, D.S., L.A. Al-Saad, and S.S. Al-Dery. 2018. Formulation of *Pseudomonas fluorescens* as a biopesticide against soil borne root pathogens. *Iraqi Journal of Agricultural Sciences*, 49(2): 235-242.
- Wang, J.F. and C.H. Lin. 2005. *Integrated management of tomato bacterial wilt*. AVDRC The World Vegetable Center, Shanhua, Tainan, Taiwan.
- Wibisino, A., A. Majid, dan P.A. Mihardjo. 2014. Efektivitas beberapa isolat *Pseudomonas fluorescens* untuk mengendalikan patogen jamur *Rhizoctonia solani* pada tanaman kedelai. *Berkala Ilmiah Pertanian*, 10(10): 1-6.
- Widiastoety, D. 2014. Pengaruh auksin dan sitokinin terhadap pertumbuhan planlet angrek mokara. *Jurnal Hortikultura*, 24(3): 230-238.
- Wijayanti, K.S., B.T. Rahardjo, dan T. Himawan. 2017. Pengaruh rizobakteri dalam meningkatkan kandungan asam salisilat dan total fenol tanaman terhadap penekanan nematoda puru akar. *Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri*, 9(2): 54-63.
- Wullandari, P. dan Z.A. Siregar. 2017. Optimasi rasio air dan bahan yang ditambahkan pada pembuatan pupuk organik granul dari tepung rumput laut *Sargassum* sp. *JPB Kelautan dan Perikanan*, 12(1): 31-42. DOI : <http://dx.doi.org/10.15578/jpbkp.v12i1.248>.
- Yabucci, E., Y. Kosaka, I. Yano, H. Hotta, and Y. Nishiuchi. 1995. Transfer of two *Burkholderia* and an *Alcaligenes* species to *Ralstonia* Gen. Nov.: Proposal of *Ralstonia pickettii* (Ralston, Palleroni and Doudoroff 1973) Comb. Nov., *Ralstonia solanacearum* (Smith 1896) Comb. Nov. And *Ralstonia eutropha* (Davis 1969) Comb. Nov. *Microbiology and Immunology*, 39(11): 897-904.
- Zikria, R. *Outlook Komoditi Tomat*. 2014. Pusat data dan sistem informasi pertanian, Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian.

Zulkarnain. 2013. Budidaya Sayuran Tropis Cetakan Pertama. PT Bumi Aksara, Jakarta. Halaman 27-29.

Zulkarnain, M.F., K.T. Lientje, dan J.M. Marwara. 2017. Analisis ketersediaan air untuk tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill) dan jagung (*Zea mays* L.) di Tonsewer. Fakultas Pertanian Universitas Manado.